

OMRON

Automatisches Oberarm-Blutdruckmessgerät

M400 (HEM-7134-D)
Gebrauchsanweisung



IM-HEM-7134-D-01-08/2015
3776765-9A

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für das automatische Oberarm-Blutdruckmessgerät OMRON M400 entschieden haben.

Das OMRON M400 ist ein kompaktes, vollautomatisches Oberarm-Blutdruckmessgerät, das auf dem oszillometrischen Prinzip basiert. Es misst Ihren Blutdruck und die Pulsfrequenz einfach und schnell. Für das bequeme, kontrollierte Aufpumpen, ohne dass der Druck voreingestellt werden muss oder neu aufgepumpt werden muss, verwendet das Gerät die fortschrittliche Technik „IntelliSense“.

Verwendungszweck

Bei dem Gerät handelt es sich um ein digitales Gerät zur Messung des Blutdrucks und der Pulsfrequenz bei erwachsenen Patienten, die diese Gebrauchsanweisung verstehen können. Der Armumfang des Anwenders muss in dem auf der Armmanschette aufgedruckten Bereich liegen. Das Messgerät erkennt das Auftreten von unregelmäßigen Herzschlägen während der Messung und gibt zusammen mit dem Messergebnis ein Warnsignal aus.

- Bitte lesen Sie vor Gebrauch des Messgerätes diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.
- Bitte bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Wenden Sie sich für ausführliche Informationen zu Ihrem Blutdruck an IHREN ARZT.

Wichtige Sicherheitsinformationen

Warnung: Zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu sehr schweren Verletzungen führen kann.

(Allgemeine Verwendung)

- Passen Sie NICHT aufgrund der Messergebnisse dieses Blutdruckmessgerätes die Medikation an. Nehmen Sie die Medikamente wie von Ihrem Arzt verschrieben. Nur ein Arzt ist qualifiziert, um Bluthochdruck zu diagnostizieren und zu behandeln.
- Schwangere, die an Brustklammern leiden, und Patienten mit diagnostizierter Arrhythmie oder Atherosklerose sollten vor der Anwendung des Geräts ärztlichen Rat einholen.
- Das Messgerät nicht an einem verletzten Arm oder an einem Arm, der behandelt wird, verwenden.
- Die Armmanschette nicht während einer Infusion oder Bluttransfusion anlegen.
- Wenn bei Ihnen ein AV-Shunt am Arm gelegt ist, fragen Sie Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät an diesem Arm verwenden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit anderen medizinischen elektrischen Geräten (ME-Geräten).
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen mit Hochfrequenz-Chirurgiegeräten, MRTs oder CT-Scannern und auch nicht in sauerstoffangereicherten Umgebungen.
- Der Luftschlauch und das Netzteilkabel bergen die Gefahr der unabsichtlichen Strangulation von Kleinkindern.
- Enthaltene Kleinteile können bei Verschlucken eine Erstickungsgefahr für Kleinkinder darstellen.

(Optionale Netzteilverwendung)

- Verwenden Sie das Netzteil nicht, wenn das Gerät oder das Netzkabel beschädigt ist. Schalten Sie das Gerät aus, und ziehen Sie das Netzteil sofort aus der Steckdose.
- Schließen Sie das Netzteil an einer geeigneten Steckdose an. Nicht an einer Mehrfachsteckdose anschließen.
- Nie das Netzkabel mit nassen Händen in die Steckdose stecken oder herausziehen.

Vorsicht: Zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen des Benutzers oder des Patienten oder Geräteschäden beziehungsweise Schäden an anderen Gegenständen führen kann.

(Allgemeine Verwendung)

- Wenden Sie sich stets an Ihren Arzt. Selbstdiagnose und Selbstbehandlung anhand der Messergebnisse sind gefährlich.
- Personen mit ernsthaften Durchblutungsstörungen oder Blutkrankheiten sollten vor Verwenden des Messgerätes ihren Arzt aufsuchen, da das Aufpumpen der Manschette zur Blutergussbildung führen kann.
- Entfernen Sie die Armmanschette, wenn während der Messung kein Luftablass erfolgt.
- Das Messgerät nicht bei Kleinkindern oder Personen verwenden, die ihren Willen nicht ausdrücken können.
- Das Messgerät ausschließlich zum Messen des Blutdrucks verwenden.
- Verwenden Sie ausschließlich die für dieses Gerät zugelassene Armmanschette. Die Verwendung anderer Armmanschetten kann zu falschen Messergebnissen führen.
- Verwenden Sie in der Nähe des Blutdruckmessgerätes weder Mobiltelefone noch andere Geräte, die elektromagnetische Strahlung aussenden. Dies könnte zu einer Fehlfunktion des Messgerätes führen.
- Das Messgerät und die Armmanschette nicht zerlegen. Dies könnte falsche Messwerte hervorrufen.
- Nicht in Feuchträumen oder Umgebungen, in denen Wasser auf das Gerät spritzen kann, verwenden. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
- Das Gerät nicht in einem sich bewegenden Transportmittel (Auto, Flugzeug) verwenden.
- Führen Sie die Messungen nicht häufiger als notwendig durch. Aufgrund der Einschränkung des Blutflusses kann es zur Bildung von Blutergüssen kommen.
- Wenn bei Ihnen eine Brustamputation durchgeführt wurde, fragen Sie Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät verwenden.
- Wenn bekannt ist, dass Ihr systolischer Druck höher als 210 mmHg ist, lesen Sie die Hinweise unter „Wenn Ihr systolischer Druck höher ist als 210 mmHg“ in dieser Gebrauchsanweisung. Aufpumpen auf einen höheren Druck als notwendig kann dort, wo die Armmanschette angelegt ist, zu Blutergüssen führen.

(Optionale Netzteilverwendung)

- Stecken Sie den Netzstecker vollständig in die Steckdose.
- Ziehen Sie beim Herausziehen des Luftschlauchsteckers von der Steckdose nicht am Kabel.
- Vergessen Sie nicht, den Netzstecker vorsichtig zu ziehen.
- Achten Sie beim Umgang mit dem Netzkabel darauf, Folgendes zu vermeiden:
 - Nicht beschädigen.
 - Nicht unterbrechen.
 - Nicht modifizieren.
 - Nicht mit Gewalt biegen oder ziehen.
 - Nicht verdrehen.
 - Nicht bündeln während des Gebrauchs.
 - Nicht einklemmen.
 - Nicht unter schwere Gegenstände legen.
- Wischen Sie Staub vom Netzstecker ab.
- Ziehen Sie den Stecker heraus, wenn das Gerät nicht verwendet wird.
- Ziehen Sie vor dem Reinigen den Netzstecker ab.
- Verwenden Sie ausschließlich ein für dieses Gerät entwickeltes OMRON-Netzteil. Die Verwendung eines nicht dafür zugelassenen Netzteils kann das Gerät beschädigen und/oder zu Gefahren im Zusammenhang mit dem Gerät führen.

(Batterieverwendung)

- Die Batterien nicht in verkehrter Richtung (Pole auf den falschen Seiten) einsetzen.
- Verwenden Sie für dieses Gerät ausschließlich 4 Alkali- oder Manganbatterien vom Typ AA. Verwenden Sie keine anderen Batterietypen. Keine neuen und gebrauchten Batterien zusammen verwenden.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn das Gerät drei Monate oder länger nicht benutzt wird.

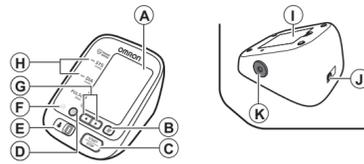
- Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen**
 - Knicken Sie die Armmanschette und den Luftschlauch nicht mit übermäßiger Gewalt.
 - Den Luftschlauch während der Messung nicht zusammendrücken.
 - Fassen Sie beim Herausziehen des Luftschlauchsteckers aus dem Geräteanschluss am Stecker und nicht am Schlauch an.
 - Das Messgerät nicht fallen lassen und keinen starken Erschütterungen oder Vibrationen aussetzen.
 - Pumpen Sie die Armmanschette nicht auf, wenn sie nicht um den Arm angelegt worden ist.
 - Verwenden Sie das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Umgebung. Das könnte zu falschen Messergebnissen führen.
 - Lesen und beachten Sie die Hinweise unter „Wichtige Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)“ im Abschnitt „6. Technische Daten“.
 - Lesen und befolgen Sie die Hinweise unter „Korrekte Entsorgung dieses Produkts“ im Abschnitt „6. Technische Daten“ zur Entsorgung des Gerätes und von gebrauchtem Zubehör oder verwendeten optionalen Teilen.

1. Übersicht über das Messgerät

Inhalt:

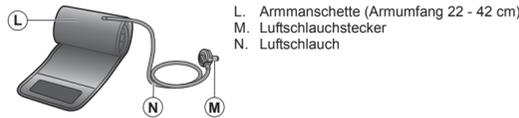
Messgerät, Armmanschette, Gebrauchsanweisung, Aufbewahrungstasche, Batterien, Blutdruckpass, Garantiekarte

Messgerät:

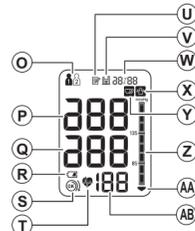


- A. Anzeige
- B. Speichertaste
- C. Taste START/STOP
- D. Taste zur Einstellung von Datum/Uhrzeit
- E. Auswahlschalter für die BENUTZER-ID
- F. Leuchte der Manschettensitzkontrolle
- G. Tasten Aufwärts/Abwärts
- H. Grafische Klassifizierung des Blutdrucks (Farbe)
- I. Batteriefach
- J. Netzteilanschluss (für optionales Netzteil)
- K. Luftschlauchbuchse

Armmanschette:



Anzeige



- O. BENUTZER-ID-Symbol
- P. Systolischer Blutdruck
- Q. Diastolischer Blutdruck
- R. Batteriesymbol (niedriger Ladestand/erschöpft)
- S. Symbol Manschettensitzkontrolle
- T. Herzschlagssymbol (Blinkt während der Messung)
- U. Speichersymbol
- V. Mittelwertsymbol
- W. Datum-/Zeitanzeige
- X. Symbol Bewegungsfehler
- Y. Symbol Unregelmäßiger Herzschlag
- Z. Grafische Klassifizierung des Blutdrucks (Balken)
- AA. Symbol Luftablass
- AB. Pulsanzeige/Speichernummer

Anzeigesymbole:

Symbol Unregelmäßiger Herzschlag (📊)

Wenn das Messgerät während der Messung zwei Mal oder öfter einen unregelmäßigen Herzschlag erkennt, erscheint auf der Anzeige mit den Messwerten das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag. Ein unregelmäßiger Herzschlag ist definiert als ein Herzrhythmus, der weniger als 25 % oder mehr als 25 % des mittleren Herzrhythmus beträgt, der erkannt wird, während das Messgerät den systolischen und den diastolischen Blutdruck misst. Wenn mit Ihren Messwerten das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag angezeigt wird, empfehlen wir Ihnen, sich an Ihren Arzt zu wenden. Folgen Sie den Anweisungen Ihres Arztes.

Symbol Bewegungsfehler (📊)

Das Bewegungsfehler-Symbol wird angezeigt, wenn Sie sich während der Messung bewegen. Nehmen Sie die Armmanschette ab und warten Sie 2 - 3 Minuten. Wiederholen Sie die Messung und halten Sie während der Messung still.

Mittelwertsymbol (📊)

Das Mittelwertsymbol wird angezeigt, wenn Sie die Speichertaste länger als 3 Sekunden gedrückt halten. Der neueste Mittelwert erscheint auf der Anzeige.

Leuchte der Manschettensitzkontrolle (📊)

Wenn die Manschette zu lose angelegt wurde, können die Messwerte unzuverlässig sein. Wenn die Manschette zu lose anliegt, leuchtet die Leuchte der Manschettensitzkontrolle nicht. Andernfalls leuchtet 📊 grün. Diese Funktion dient als Hilfe, um zu ermitteln, ob die Manschette fest genug angelegt wurde.

Grafische Klassifizierung des Blutdrucks (Farbe)

Wenn Ihr systolischer oder diastolischer Blutdruck über dem Normalbereich liegt (135 mmHg für den systolischen Blutdruck bzw. 85 mmHg für den diastolischen Blutdruck), leuchtet die grafische Klassifizierung des Blutdrucks (Farbe) orange, während das Messergebnis angezeigt wird. Wenn die Werte im Normalbereich liegen, leuchtet die Farbanzeige nicht auf.

In der JNC7*-Richtlinie werden die folgenden Richtwerte empfohlen.

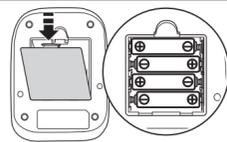
	Allgemeine Richtwerte für Blutdruck	
	Vorstufe zu Bluthochdruck in der Arztpraxis	Bluthochdruck zu Hause
Systolischer Blutdruck	120 - 139 mmHg	135 mmHg
Diastolischer Blutdruck	80 - 89 mmHg	85 mmHg

* JNC7: The Seventh Report, 2003 Dec, of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.

2. Vorbereitung

2.1 Einlegen der Batterien

- Entfernen Sie die Batterieabdeckung.
- Legen Sie 4 AA-Batterien wie gezeigt in das Batteriefach ein.



- Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder ein.

Hinweise:

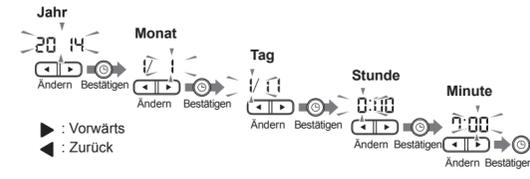
- Schalten Sie das Messgerät aus und nehmen Sie alle Batterien heraus, wenn das Symbol für erschöpfte Batterien (📊) auf der Anzeige erscheint. Alle 4 Batterien gleichzeitig gegen neue austauschen. Es wird die Benutzung langlebiger Alkalibatterien empfohlen.
- Die Messwerte bleiben weiter im Speicher gespeichert, auch nachdem die Batterien ausgetauscht wurden.
- Die mitgelieferten Batterien können eine kürzere Lebensdauer haben.

⚠ Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß den nationalen/örtlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Batterien.

2.2 Datum und Uhrzeit einstellen

Bevor das Messgerät zum ersten Mal verwendet wird, das richtige Datum und die Uhrzeit einstellen.

- Drücken Sie die Taste 📊.
- Drücken Sie ◀ oder ▶, um das Jahr zu ändern. Drücken Sie die Taste 📊, um das Jahr zu bestätigen, und anschließend blinkt der Monat. Wiederholen Sie diese Schritte, um Monat, Tag, Stunde und Minuten zu ändern.



- Drücken Sie die Taste START/STOP, um das Messgerät auszuschalten.

Hinweise:

- Wenn die Batterien ersetzt wurden, müssen anschließend das Datum und die Uhrzeit neu eingestellt werden.
- Wenn Datum und Uhrzeit nicht eingestellt sind, wird während oder nach der Messung „-:-“ angezeigt.

3. Verwendung des Messgerätes

3.1 Anlegen der Armmanschette

Machen Sie Ihren linken Oberarm frei von eng sitzender Kleidung oder aufgerollten Ärmeln. Schieben Sie die Armmanschette nicht über dicke Kleidungsstücke.

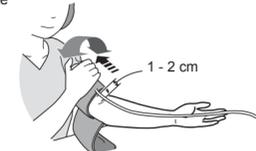
- Stecken Sie den Luftschlauchstecker fest in die Luftschlauchbuchse.



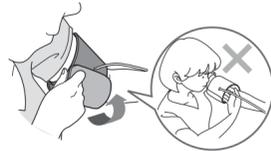
- Legen Sie die Armmanschette an Ihren linken Oberarm an.



Der untere Rand der Armmanschette muss 1 bis 2 cm oberhalb des Ellenbogens liegen. Die Manschette sollte mit dem Luftschlauch in Richtung Ihrer Hand am Oberarm angelegt werden.



- Den Klettverschluss fest schließen.



Hinweise:

- Wenn Sie die Messung am rechten Arm durchführen, befindet sich der Luftschlauch an der Seite Ihres Ellenbogens. Achten Sie darauf, dass Ihr Arm nicht auf dem Luftschlauch liegt.
- Der Blutdruck kann sich zwischen dem rechten und linken Arm unterscheiden, und die gemessenen Blutdruckwerte können unterschiedlich sein. OMRON empfiehlt daher, immer denselben Arm für Messungen zu verwenden. Falls sich die Werte zwischen beiden Armen sehr deutlich unterscheiden, sollten Sie mit Ihrem Arzt absprechen, welchen Arm Sie für Messungen verwenden.

3.2 So sitzen Sie richtig

Zur Messung müssen Sie entspannt und bequem sitzen, bei angenehmer Raumtemperatur. 30 Minuten vor der Messung sind Baden, Alkohol- und Koffeingenuss, Rauchen, Sport und Mahlzeiten zu meiden.

- Setzen Sie sich auf einen Stuhl, die Beine nicht gekreuzt, und stellen Sie Ihre Füße flach auf den Boden.
- Sitzen Sie aufrecht und mit geradem Rücken.
- Lehnen Sie sich mit dem Rücken an, und legen Sie den Arm auf eine Unterlage.
- Die Armmanschette sollte auf Herzhöhe am Arm angelegt sein.

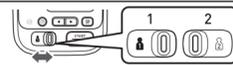


3.3 Eine Messung vornehmen

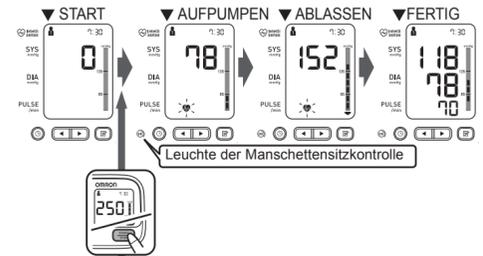
- Hinweise:
- Drücken Sie zum Abbrechen einer Messung einmal die START/STOP-Taste, um die Luft in der Armmanschette abzulassen.
 - Halten Sie während der Messung still.

Das Messgerät ist dafür konzipiert, für 2 Personen Messungen durchzuführen und die Messwerte im Speicher zu speichern, indem die BENUTZER-IDs 1 und 2 verwendet werden.

- Wählen Sie Ihre BENUTZER-ID (1 oder 2).



- Drücken Sie die Taste START/STOP. Die Armmanschette beginnt sich automatisch aufzupumpen.



Wenn Ihr systolischer Druck höher ist als 210 mmHg
Nachdem die Armmanschette begonnen hat, sich aufzupumpen, drücken Sie die START/STOP-Taste, und halten Sie sie gedrückt, bis ein Druck von 30 bis 40 mmHg über Ihrem erwarteten systolischen Druck erreicht ist.
Hinweise:

- Das Gerät pumpt die Manschette nicht auf mehr als 299 mmHg auf.
- Nicht mehr Druck als notwendig anwenden.

- Nehmen Sie die Armmanschette ab.

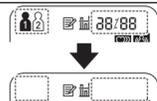
- Drücken Sie die Taste START/STOP, um das Messgerät auszuschalten. Das Messgerät speichert das Messergebnis automatisch in seinem Speicher. Er schaltet sich automatisch nach 2 Minuten aus.

Hinweis: Vor einer erneuten Messung mindestens 2 bis 3 Minuten warten. Dadurch können die Arterien wieder zum Zustand vor der Messung zurückkehren.

Anwendung des Gastmodus

Das Messgerät speichert Messwerte für 2 Benutzer. Soll eine einzelne Messung bei einem anderen Benutzer durchgeführt werden, kann dafür der Gast-Modus aktiviert werden. Im Gast-Modus werden keine Messwerte in den Speicher übernommen.

- Drücken Sie die Taste START/STOP, und halten Sie sie mindestens 3 Sekunden gedrückt. Das BENUTZER-ID-Symbol sowie Datum und Uhrzeit werden ausgeblendet.



- Lassen Sie die Taste START/STOP los, sobald Datum und Uhrzeit ausgeblendet werden. Die Armmanschette beginnt sich automatisch aufzupumpen.

⚠ Wenden Sie sich stets an Ihren Arzt. Selbstdiagnose und Selbstbehandlung anhand der Messergebnisse sind gefährlich.

3.4 Benutzung der Speicherfunktion

Das Messgerät speichert automatisch bis zu 60 Messergebnisse für jeden Benutzer (1 und 2). Das Gerät kann auch einen Mittelwert berechnen, der auf den letzten 3 innerhalb von 10 Minuten gemessenen Werten basiert.

- Hinweise:
- Falls für diesen Zeitraum nur 2 Messwerte im Speicher sind, wird der Mittelwert anhand dieser 2 Messwerte berechnet.
 - Falls für diesen Zeitraum 1 Messwert im Speicher ist, wird dieser Wert als Mittelwert angezeigt.
 - Wenn der Speicher voll ist, löscht das Messgerät den ältesten Wert.
 - Wenn Messwerte angezeigt werden, die ohne vorherige Einstellung von Datum und Uhrzeit aufgenommen wurden, wird anstelle von Datum und Uhrzeit „-:-“ angezeigt.

Zur Anzeige der gespeicherten Messwerte

- Wählen Sie Ihre BENUTZER-ID (1 oder 2).
- Drücken Sie die Taste 📊. Die Speichernummer wird eine Sekunde, bevor die Pulsfrequenz angezeigt wird, eingeblendet. Der neueste Datensatz hat die Nummer „1“.



Hinweis: Das Ergebnis der Manschettensitzkontrolle erscheint zusammen mit den Messwerten auf der Anzeige. Die Leuchte für die Armmanschettsitzkontrolle leuchtet nicht.
📊: Die Armmanschette war eng genug angelegt.
📊: Die Armmanschette war zu lose oder nicht richtig angelegt.

- Drücken Sie die Taste ◀ oder ▶, um die gespeicherten Werte anzuzeigen.

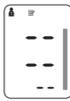
- ◀: Zur Anzeige der älteren Werte
- ▶: Zur Anzeige der neueren Werte

Anzeige des Mittelwerts

- Wählen Sie Ihre BENUTZER-ID (1 oder 2).
- Drücken Sie die Taste 📊, und halten Sie sie mindestens 3 Sekunden gedrückt.



- Hinweise:
- Wenn der vorherige Messwert ohne Einstellung von Datum und Uhrzeit aufgenommen wurde, wird der Mittelwert nicht berechnet.
 - Falls im Speicher keine Messergebnisse gespeichert sind, wird die Anzeige rechts angezeigt.

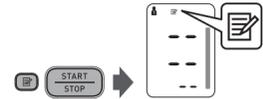


Löschen aller gespeicherten Werte

Die gespeicherten Werte werden abhängig von der BENUTZER-ID gelöscht.

- Wählen Sie Ihre BENUTZER-ID (1 oder 2).
- Drücken Sie die Speichertaste, während das Speichersymbol (📊) angezeigt wird.

- Halten Sie die Taste 📊 gedrückt und drücken Sie dabei mindestens 3 Sekunden lang die Taste START/STOP.



Hinweis: Sie können die gespeicherten Daten nicht teilweise löschen. Es werden immer alle Daten des ausgewählten Benutzers gelöscht.

4. Fehlermeldungen und Fehlersuche und -behebung

Fehleranzeige	Ursache	Lösung
	Unregelmäßige Herzschläge wurden erkannt.	Nehmen Sie die Armmanschette ab. Warten Sie 2 - 3 Minuten und wiederholen Sie dann die Messung. Wiederholen Sie die Schritte aus Abschnitt 3.3. Falls dieser Fehler weiterhin auftritt, so wenden Sie sich an Ihren Arzt.
	Bewegung bei der Messung.	Die Schritte aus Abschnitt 3.3 sorgfältig durchlesen und wiederholen.
	Die Armmanschette sitzt zu locker.	Legen Sie die Armmanschette fester an. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.1.
	Die Batterien sind schwach.	Es wird empfohlen, die Batterien vorzeitig gegen neue auszutauschen. Details dazu finden Sie in Abschnitt 2.1.
	Die Batterien sind erschöpft.	Die 4 Batterien unverzüglich gegen neue austauschen. Details dazu finden Sie in Abschnitt 2.1.
E1	Luftschlauchstecker hat sich gelöst.	Stecken Sie den Anschluss fest ein. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.1.
	Die Armmanschette sitzt zu locker.	Legen Sie die Armmanschette fester an. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.1.
	Die Armmanschette verliert Luft/hat ein Leck.	Die Manschette durch eine neue ersetzen. Details dazu finden Sie in Abschnitt 5.3.
E2	Während der Messung haben Sie sich bewegt, und die Armmanschette ist nicht ausreichend aufgepumpt.	Messung wiederholen. Halten Sie still und sprechen Sie nicht während der Messung. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.3.
		Wenn „E2“ wiederholt angezeigt wird, pumpen Sie die Manschette manuell auf, bis der Druck um 30 bis 40 mmHg über Ihrem letzten Messergebnis liegt. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.3.
E3	Die Manschette wurde über dem maximal zulässigen Druck aufgepumpt und danach automatisch Luft abgelassen.	Die Armmanschette während der Messung nicht anfassen bzw. den Luftschlauch nicht knicken. Die Armmanschette nicht mehr als notwendig aufpumpen. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.3.
E4	Bewegung bei der Messung.	Messung wiederholen. Halten Sie still und sprechen Sie nicht während der Messung. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.3.
E5	Bewegung bei der Messung.	Messung wiederholen. Halten Sie still und sprechen Sie nicht während der Messung. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.3.
	Kleidung behindert die Armmanschette.	Entfernen Sie sämtliche Kleidung, die die Armmanschette behindert. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.1.
Er	Gerätefehler.	Wenden Sie sich an Ihren OMRON-Einzelhändler oder Vertreter.

4.2 Fehlersuche und -behebung

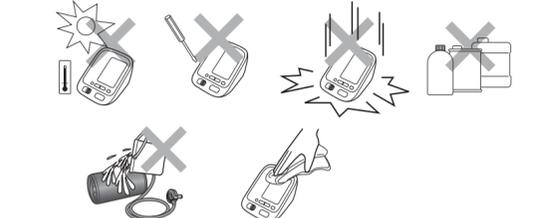
Problem	Ursache	Lösung
Das Messergebnis ist extrem hoch (oder niedrig).	Die Armmanschette sitzt zu locker.	Legen Sie die Armmanschette fester an. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.1.
	Bewegung oder Sprechen bei der Messung.	Halten Sie still und sprechen Sie nicht während der Messung. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.3.
	Kleidung behindert die Armmanschette.	Entfernen Sie sämtliche Kleidung, die die Armmanschette behindert. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.1.
Druck der Armmanschette steigt nicht.	Der Luftschlauchstecker ist nicht fest in die Luftschlauchbuchse eingesteckt.	Stellen Sie sicher, dass der Luftschlauch fest eingesteckt ist. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.1.
	Die Armmanschette verliert Luft/hat ein Leck.	Die Armmanschette durch eine neue ersetzen. Details dazu finden Sie in Abschnitt 5.3.
Die Luft aus der Armmanschette wird zu früh abgelassen.	Die Armmanschette sitzt zu locker.	Legen Sie die Manschette richtig an, sodass sie fest um den Arm angelegt ist. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.1.
Messung kann nicht durchgeführt werden oder Ergebnisse sind zu niedrig oder zu hoch.	Die Armmanschette ist nicht ausreichend aufgepumpt.	Pumpen Sie die Manschette so auf, dass der Druck um 30 bis 40 mmHg über Ihrem letzten Messergebnis liegt. Details dazu finden Sie in Abschnitt 3.3.
Wenn Sie eine Taste drücken, passiert nichts.	Die Batterien sind erschöpft.	Die 4 Batterien gegen neue austauschen. Details dazu finden Sie in Abschnitt 2.1.
	Die Batterien sind falsch eingesetzt worden.	Die Batterien mit der richtigen (+/-) Polarität einsetzen. Details dazu finden Sie in Abschnitt 2.1.
Andere Probleme.	<ul style="list-style-type: none">Die Taste START/STOP drücken und die Messung wiederholen. Die Batterien gegen neue auswechseln. <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren OMRON-Einzelhändler oder Vertreter.</p>	

5. Wartung und Lagerung

5.1 Wartung

Damit das Messgerät nicht beschädigt wird, bitte Folgendes beachten:

- Das Messgerät und seine Komponenten an einem sauberen und sicheren Ort aufbewahren.
- Keine Scheuermittel oder flüchtigen Reinigungsmittel verwenden.
- Das Messgerät und seine Komponenten nicht waschen oder in Wasser tauchen.
- Zum Reinigen des Messgerätes kein Benzin, Verdünner oder ähnliche Lösungsmittel verwenden.



- Das Messgerät und die Armmanschette mit einem weichen trockenen Tuch oder einem weichen angefeuchteten Tuch und Neutralseife abwischen.
- Durch Veränderungen oder Modifikationen, die vom Hersteller nicht genehmigt sind, wird die Benutzergarantie ungültig. Zerlegen Sie das Messgerät und seine Komponenten nicht und versuchen Sie nicht, diese selbst zu reparieren. Wenden Sie sich an Ihren autorisierten OMRON-Einzelhändler oder -Vertreter.

Kalibrierung und Wartung

- Die Genauigkeit dieses Blutdruckmessgerätes wurde sorgfältig geprüft und im Hinblick auf eine lange nutzbare Lebensdauer entwickelt.
- Es wird im Allgemeinen empfohlen, bei dem Messgerät alle 2 Jahre eine Messtechnische Kontrolle durchführen zu lassen, um die korrekte Funktion und die Genauigkeit des Gerätes sicherzustellen. Wenden Sie sich an Ihren autorisierten OMRON-Einzelhändler oder -Vertreter.

5.2 Lagerung

Das Messgerät in der Aufbewahrungstasche lassen, wenn es nicht verwendet wird.

- Ziehen Sie den Luftschlauchstecker aus der Luftschlauchbuchse heraus.
- Legen Sie den Luftschlauch vorsichtig gefaltet in die Armmanschette.

Hinweis: Biegen oder knicken Sie den Luftschlauch nicht übermäßig.
- Legen Sie das Messgerät und die Armmanschette in die Aufbewahrungstasche.

	
Das Messgerät nicht unter den folgenden Bedingungen lagern: <ul style="list-style-type: none">Wenn das Messgerät nass ist. An Orten, die extremen Temperaturen, Luftfeuchtigkeit, direktem Sonnenlicht, Staub oder ätzenden Dämpfen, wie etwa Bleichmitteln, ausgesetzt sind. An Plätzen, die Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind, oder wo es verkantet liegen würde.	

5.3 Medizinisches optionales Zubehör

(im Rahmen der EG-Richtlinie für medizinische Geräte 93/42/EWG)

Armmanschette Armmumfang 22 - 42 cm	Netzteil
	
HEM-FL31	AC ADAPTER-S (60240HW5SW)

Verwendung des optionalen Netzteils

- Den Netzteilstecker in den Netzteilanschluss auf der Rückseite des Messgerätes einstecken.
- Schließen Sie das Netzteil an einer Steckdose an.



Zum Trennen des Netzteils sollte zuerst der Netzstecker des Netzteils aus der Steckdose und dann der Netzteilstecker vom Messgerät abgezogen werden.

6. Technische Daten

Produktkategorie	Elektronische Blutdruckmessgeräte
Produktbeschreibung	Automatisches Oberarm-Blutdruckmessgerät
Modell (Code)	M400 (HEM-7134-D)
Anzeige	Digitale LCD-Anzeige
Messmethode	Oszillometrische Methode
Messbereich	Druck: 0 bis 299 mmHg Puls: 40 bis 180 Schläge/Min.
Genauigkeit	Druck: ±3 mmHg Puls: ±5 % des angezeigten Werts
Aufpumpen	Durch Elektro-Pumpe und das Fuzzy-Logik-Kontrollsystem
Luftablass	Automatisches Luftablassventil
Speicher	60 Messungen mit Datum/Uhrzeit für jeden Benutzer (1 und 2)
Nenngrößen	DC 6 V, 4 W
Stromquelle	4 AA-Batterien 1,5 V oder optionales Netzteil (AC ADAPTER-S, Eingang 100-240 V Wechselstrom 50/60 Hz 0,12 A)

Batterielebensdauer Ca. 1000 Messungen (mit neuen Alkalibatterien)

Anwendungsteil	 = vom Typ BF
Schutz vor Stromschlägen	ME-Gerät mit interner Versorgung (bei reinem Batteriebetrieb)
	 = Klasse II ME-Gerät (optionales Netzteil)

Betriebstemperatur / Luftfeuchtigkeit / Luftdruck +10 bis +40 °C / 30 bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit / 700 bis 1060 hPa

Aufbewahrungstemperatur / Luftfeuchtigkeit / Luftdruck -20 bis +60 °C / 10 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit / 700 bis 1060 hPa

IP-Klassifizierung	IP 20
Gewicht	Messgerät: ca. 300 g ohne Batterien Armmanschette: ca. 163 g

Äußere Abmessungen Messgerät: ca. 107 (B) mm x 79 (H) mm x 141 (L) mm
Armmanschette: ca. 145 mm x 532 mm

Manschettenumfang 22 bis 42 cm

Manschetten-/ Schlauchmaterial Nylon, Polyester, Polyvinylchlorid

Packungsinhalt Messgerät, Armmanschette, Gebrauchsanweisung, Aufbewahrungstasche, Batterien, Blutdruckpass, Garantiekarte

- Hinweise:
- Änderung dieser technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten.
 - In der klinischen Validierungsstudie wurde in Phase V der diastolische Blutdruck bei 85 Probanden gemessen.
 - Dieses Gerät wurde gemäß den Anforderungen der ISO 81060-2:2013 klinisch getestet.
 - Das Gerät ist nicht zur Verwendung bei Schwangeren validiert worden.
 - Die IP-Klassifizierung gibt den Schutzgrad von Gehäusen gemäß IEC 60529 an.

CE 0197

- Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen der EG-Richtlinie 93/42/EWG (Richtlinie für medizinische Geräte).
- Dieses Blutdruckmessgerät wurde gemäß der europäischen Norm EN1060 entwickelt. Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmessgeräte.
- Dieses OMRON-Produkt wurde unter Einhaltung des strengen Qualitätssystems von OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japan, hergestellt. Das Herzstück für OMRON-Blutdruckmessgeräte, der Drucksensor, wird in Japan hergestellt.

Wichtige Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) <p>Die wachsende Anzahl von elektronischen Geräten wie PCs und Mobiltelefonen kann dazu führen, dass medizinische Geräte beim Einsatz elektromagnetischen Störungen von anderen Geräten ausgesetzt sind. Elektromagnetische Störungen können zu Fehlfunktion des medizinischen Gerätes führen und eine potentiell unsichere Situation erzeugen. Auch medizinische Geräte sollten keine anderen Geräte stören.</p> <p>Die Norm EN60601-1-2:2007 wurde eingeführt, um die Anforderungen für EMV (elektromagnetische Verträglichkeit) zu regeln, mit dem Ziel, unsichere Produktsituationen zu vermeiden. Diese Norm regelt die Stufen der Immunität gegenüber elektromagnetischen Störungen und die maximalen elektromagnetischen Emissionswerte für medizinische Geräte.</p> <p>Dieses von OMRON HEALTHCARE hergestellte medizinische Gerät erfüllt die Norm EN60601-1-2:2007 sowohl in Bezug auf die Immunität als auch in Bezug auf Emissionen. Trotzdem sollten besondere Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:</p> <ul style="list-style-type: none">Verwenden Sie in der Nähe des medizinischen Gerätes keine Mobiltelefone und sonstigen Geräte, die starke elektrische oder elektromagnetische Felder erzeugen. Dies könnte zu Fehlfunktion des Messgerätes führen und eine potentiell unsichere Situation erzeugen. Es wird ein Mindestabstand von 7 m empfohlen. Überprüfen Sie den richtigen Betrieb des Gerätes, falls der Abstand geringer ist. <p>Entsprechend der Norm EN60601-1-2:2007 kann bei OMRON HEALTHCARE EUROPE (Adresse in der Gebrauchsanweisung) weitere Dokumentation angefordert werden. Dokumentation steht auch unter www.omron-healthcare.com zur Verfügung.</p>	
Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll) <p>Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Produkt bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.</p> <p>Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wo und wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.</p> <p>Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Kaufvertrags prüfen. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.</p>	

7. Einige nützliche Informationen über den Blutdruck

Blutdruck - was ist das eigentlich?

Der Blutdruck ist die Kraft, mit der der Blutstrom gegen die Arterienwände drückt. Der arterielle Blutdruck ändert sich im Verlauf des Herzzyklus ständig. Der höchste Druckwert im Zyklus heißt systolischer Blutdruck; der niedrigste wird als diastolischer Blutdruck bezeichnet. Der Arzt benötigt beide Druckwerte - den systolischen und den diastolischen Wert -, um den Zustand des Blutdrucks eines Patienten beurteilen zu können.

Was ist Arrhythmie?

Arrhythmie ist eine Krankheit, bei der der Herzrhythmus aufgrund von Fehlern im bioelektrischen System, das den Herzschlag steuert, anormal ist. Typische Symptome sind ausgelassene Herzschläge, vorzeitige Kontraktionen, ein anormal schneller (Tachykardie) oder langsamer (Bradykardie) Puls.

Warum ist es sinnvoll, den Blutdruck zu Hause zu messen?

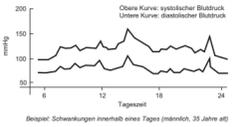
Zahlreiche Faktoren, wie etwa körperliche Anstrengung, Aufregung oder die Tageszeit können sich auf den Blutdruck auswirken. Für eine genaue Diagnose reicht eine einzige Messung in der Regel nicht aus. Daher sollte der Blutdruck immer zur selben Tageszeit gemessen werden, um ein genaues Bild von Änderungen des Blutdrucks zu erhalten. Normalerweise ist der Blutdruck morgens niedrig und steigt vom Nachmittag bis zum Abend. Im Sommer ist er niedriger, im Winter höher.

Welcher Zusammenhang besteht zwischen Bluthochdruck und Schlaganfall?

Bluthochdruck (hoher Blutdruck) ist der Hauptrisikofaktor für Schlaganfall. Es wird geschätzt, dass eine wirksame Behandlung bei Patienten, die unter hohem Blutdruck leiden, 1 von 4 hämorrhagischen Schlaganfällen (Blutungen im Gehirn) verhindern würde.

Richtlinien für Bluthochdruck empfehlen die Blutdrucküberwachung zu Hause zusätzlich zu den Messungen in Arztpraxen, um die Kontrolle von Bluthochdruck wirksam zu unterstützen.

Hersteller	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN
EU-Repräsentant	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, NIEDERLANDE www.omron-healthcare.com
Produktionsstätte	OMRON HEALTHCARE MANUFACTURING VIETNAM CO., LTD. No.28 VSIP II, Street 2, Vietnam-Singapore Industrial Park II, Binh Duong Industry-Services-Urban Complex, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province, Vietnam
Niederlassung	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH Gottlieb-Daimler-Strasse 10, 68165 Mannheim, DEUTSCHLAND www.omron-healthcare.com
	Hergestellt in Vietnam



Beispiel: Schwankungen innerhalb eines Tages (männlich, 35 Jahre alt)